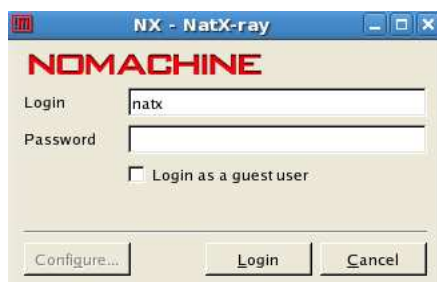
Troubleshooting (v1.2)

1.1. Centro do feixe

O centro do feixe da MX2 mudou. Atualmente ele está aproximadamente em x=116 e y=111. Atualize esses valores nos programas de indexação.

1.2. Perda de comunicação com o servidor

Caso o desktop do computador que controla o robô feche inesperadamente, clique no ícone ***NatX-ray*** na área de trabalho do computador MXA).

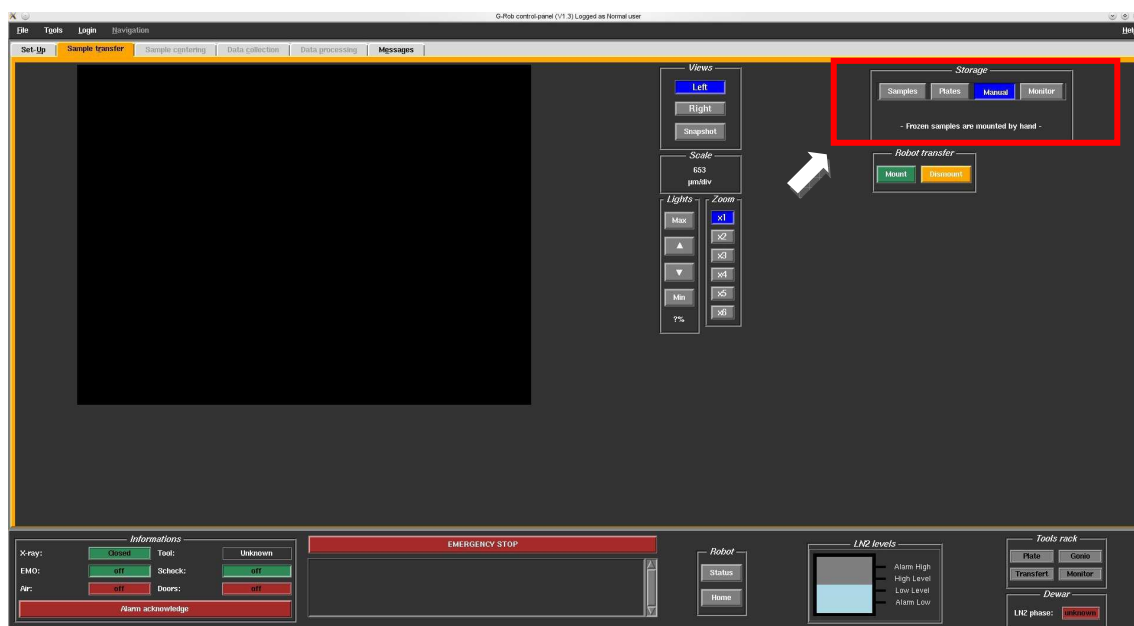
Digite a senha e o login para acessar o computador que opera o robô:

login: ***natx***

senha ***natx2008***

obs: se ao invés da tela mostrada acima for mostrada uma mensagem de erro, realize o procedimento descrito no item 1.3.

Para abrir o programa, clique no ícone ***NatX-ray*** presente na área de trabalho do computador NX. Se na aba "sample centering" a imagem do cristal estiver apresentando anormalidades, feche o programa, clique no ícone ***Kill NatX-ray*** e então clique no ícone ***NatX-ray*** novamente.

Embora os computadores tenham perdido a conexão entre si, o robô continuará operante, realizando a tarefa que lhe foi designada. *Ex. se a conexão foi perdida durante uma coleta, ela prosseguirá normalmente*. Se isso não acontecer, significa que o computador que o programa travou antes da perda de conexão. Nesse caso, será necessário clicar no ícone ***Kill NatX-ray***, clicar no ícone ***NatX-ray*** e programar uma nova coleta do ponto em que ela havia parado.

Obs: todas as vezes que o programa NatX-ray é reiniciado, ele sempre indica que está no modo manual na aba <sample transfer>. Por isso, caso você estiver operando em outro modo, selecione o modo de operação desejado na aba <sample transfer>.

1.3. Programa diz que está coletando uma imagem, mas não termina de coletar no tempo esperado

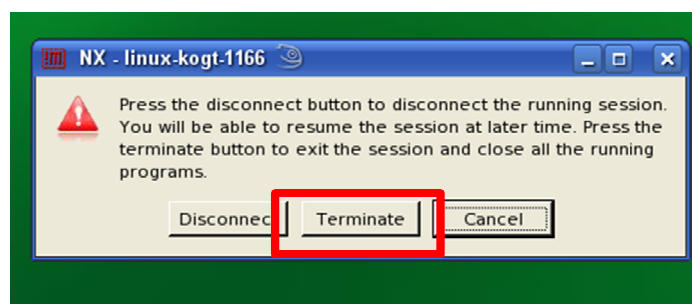
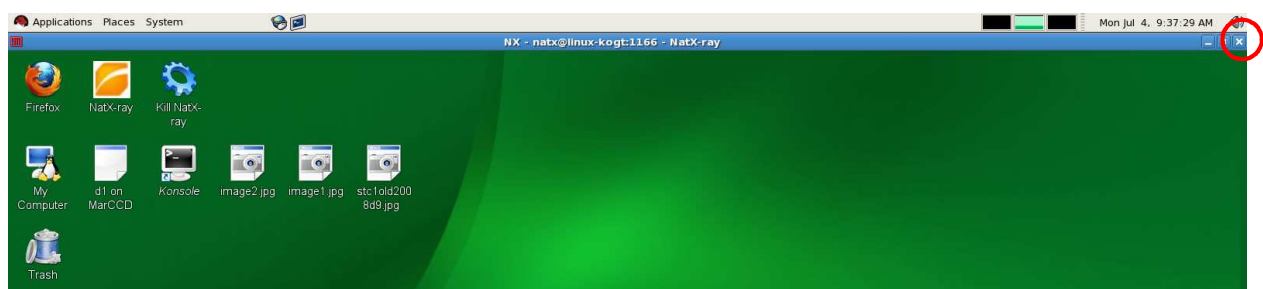
Certifique-se de que o programa **marccd** esteja funcionando. Ele é o responsável por controlar o detector. Se, mesmo assim, o problema persistir, realize o procedimento listado no item 1.3.

1.4. Travamento do computador NX ou perda de conexão entre Robô e computador NX

Nesse caso, reinicie a CPU que controla o robô (aperte o botão *power* por 5 s para ele desligar e aperte-o novamente para ligar). Essa CPU é da marca HP e está localizada abaixo da mesa do detector.

Após 5 min, faça o procedimento descrito no item 1.1. Se após digitar a senha e o login aparecer uma mensagem de falha de conexão, aguarde mais alguns segundos e tente novamente.

Obs: Se o travamento do computador NX ocorrer durante a coleta, será necessário ordenar ao robô que ele volte a coletar a partir da última imagem coletada.

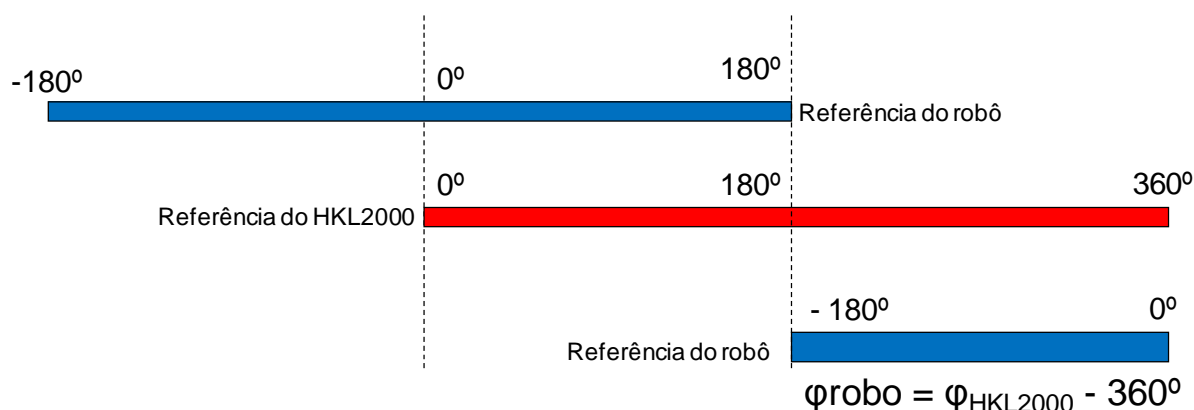
Se ainda assim o robô não estiver recebendo ordens do computador NX, feche o desktop verde, escolhendo a opção "terminate", e repita o procedimento descrito no item 1.1

Obs: todas as vezes que o programa NatX-ray é reiniciado, ele sempre indica que está no modo manual na aba <sample transfer>. Por isso, caso você estiver operando em outro modo, selecione o modo de operação desejado na aba <sample transfer>. (veja item 1.1).

Se nenhum dos procedimentos acima funcionar, contate um dos membros do MX2 staff (a lista de telefones está afixada na cabana experimental, acima do computador de coleta).

1.4. Ao tentar coletar uma imagem a 180º, o robô dá a mensagem de erro: “bad sweep end”.

Certifique-se que você colocou 179º como φ inicial e um Δφ ≤ 1º.

1.5. Como converter a estratégia de coleta do HKL2000, que é dada no intervalo de 0º a 360º para a referência do robô (-180º a 180º)?

Como mostrado na figura abaixo, se a melhor estratégia de coleta corresponder a um intervalo entre 0º a 180º, é só colocar o valor de φ inicial desejado e um número de imagens tal que a coleta termine em um ângulo ≤ 180º. Se o melhor intervalo indicado pelo HKL2000 for entre 180º e 360º, esses valores deverão ser convertidos para a referência do robô, subtraindo-se 360º do φ inicial desejado.

Obs: lembre-se que o robô só coleta conjuntos no intervalo de -180º a 180º, ou seja, não coleta conjuntos com intervalos maiores que 360º. Para se coletar conjuntos com mais de 360º é necessário lançar uma nova coleta.